

Дана трапеция  $ABCD$ , где  $AB = BC = CD$ , точка  $E$  лежит на плоскости так, что  $BE \perp AD$  и  $CE \perp BD$

а) Доказать, что  $\angle AEB = \angle BDA$

б) Найти площадь  $ABCD$ , если  $AB = 72$ ,  $\cos AEB = \frac{5}{6}$ .